

Title	Input-output analysis on the economic impact of medical care in Japan( Abstract_要旨 )
Author(s)	Yamada, Go
Citation	Kyoto University (京都大学)
Issue Date	2016-03-23
URL	<a href="https://doi.org/10.14989/doctor.r13005">https://doi.org/10.14989/doctor.r13005</a>
Right	
Type	Thesis or Dissertation
Textversion	ETD

京都大学	博士（社会健康医学）	氏 名	山 田 剛
論文題目	Input-output analysis on the economic impact of medical care in Japan （産業連関分析を用いた医療の経済波及効果の推計）		
<p>（論文内容の要旨）</p> <p>【背景】我が国では 2005 年に「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2005」が閣議決定され、医療費抑制政策が進められてきた。しかし、国民医療費の増加抑制は医療が経済活性化に貢献しているという視点を欠くと思われる。医療機関は医薬品等の購入を通して様々な産業と繋がりを持ち、そうした産業の雇用を支えることで雇用者は消費活動を通じ経済を活性化している。このような波及効果を医療において定量的に検証し、経済的意義を評価することは重要である。先行研究に全国レベルで医療機関の損益計算書を用いて医療の経済波及効果を推計した研究はなく、その推計範囲を確率論的感度分析を用いて示したものもない。</p> <p>【目的】産業連関分析を用い損益計算書に基づく全国医療機関の医療が及ぼす経済波及効果を定量的に推計し、確率論的感度分析によりその規模の推計範囲を示す。</p> <p>【方法】医療機関の損益計算書と国民医療費から全国医療機関の医業収入と費目別医業費用を推計した。また、産業連関表を用いマージン率と雇用者所得率の算出ならびに均衡産出高モデルの作成を行った。これに家計調査年報から求めた消費転換率を用いて産業連関分析モデルを構築し、経済波及効果とその効果が最終需要額にあたる医業収入の何倍になるかを表す生産誘発係数を推計した。推計値の確率論的感度分析は、消費転換率と費目別医業費用割合に対して確率分布を適合しモンテカルロ・シミュレーションを行うことで 95%信頼区間(CI)を推計した。</p> <p>【結果】医療の経済波及効果は国民医療費 25 兆 9,484 億円に対して 72 兆 1,074 億円（95%CI:71 兆 182 億円－75 兆 3,000 億円）であり、生産誘発係数は 2.78 倍（95%CI:2.74 倍－2.90 倍）であった。このうち原材料購入の経済波及効果（間接効果）は 18 兆 4,743 億円（95%CI:17 兆 2,661 億円－19 兆 8,515 億円）であり、消費活動の経済波及効果（第二次波及効果）は 27 兆 6,847 億円（95%CI:27 兆 2,374 億円－30 兆 962 億円）であった。また、経済波及効果から雇用者数を推計した雇用創出効果は 494.6 万人（95%CI:487.6 万人－511.9 万人）であった。</p> <p>【考察】本研究により全国医療機関について損益計算書を用い医療の経済波及効果を明らかにし、医療費の経済への影響を定量的に提示できた。また、先行研究では行われていないモンテカルロ・シミュレーションを取り入れ、産業連関分析モデルの消費転換率と費目別医療費用割合に起因する不確実性を経済波及効果の推計範囲で示すことができた。特に消費転換率については先行研究で限界消費性向を用いることが望ましいとの指摘があり、本研究では消費転換率を観測データに基づき 57%から 67%の間で正規分布に従い投入した。本研究と同様に損益計算書に基づき公的病院の経済波及効果を検証した先行研究の生産</p>			

<p>誘発係数を本研究は上回ったが、これは本研究が直接効果に医業収入（最終需要額）を用いたのに対し、先行研究は医業費用（中間需要額）を充てたためと考えられる。</p> <p>【結論】医療の経済波及効果は国民医療費の 2～3 倍にあたることが明らかになった。全国医療機関について医療の経済波及効果の規模を推計範囲と共に明らかにし、国民医療費がもたらす経済への影響を定量的に提示した。国民医療費は医療活動を支えるだけでなく、医療と連鎖的な繋がりを持つ他産業において雇用を支え創出することも含めて経済活性化に大きく貢献していることを、これまで以上に明示的に評価していくことが医療費政策において望ましいと考える。ただし推計結果はその時点の産業構造に左右されると共に、あくまでも経済面で得られた効果であり、財政状況を反映した医療費政策を直接評価するものではないことも踏まえ、本研究結果については慎重に吟味すべきである。</p>			
<p>(論文審査の結果の要旨)</p> <p>我が国では医療費抑制政策が進められてきたが医療機関の経済的意義を評価することは重要である。これまで全国レベルで医療機関の損益計算書を用い医療の経済波及効果を推計した研究はない。本研究は産業連関分析を用い損益計算書に基づく全国医療機関の医療が及ぼす経済波及効果を定量的に推計し、確率論的感度分析でその規模の推計範囲を示すことを目的とした。</p> <p>医療機関の損益計算書、国民医療費、マージン率、雇用者所得率、消費転換率を用いて産業連関分析モデルを構築し経済波及効果と生産誘発係数を推計した。確率論的感度分析は消費転換率と費目別医業費用割合に確率分布を適合し、モンテカルロ・シミュレーションを行うことで 95%信頼区間(CI)を推計した。</p> <p>推計結果は医療の経済波及効果が国民医療費 25 兆 9,484 億円に対して 72 兆 1,074 億円 (95%CI:71 兆 182 億円－75 兆 3,000 億円) で、生産誘発係数は 2.78 倍 (95%CI:2.74 倍－2.90 倍)、雇用創出効果は 494.6 万人 (95%CI: 487.6 万人－511.9 万人) であった。国民医療費は医療活動を支えるだけでなく、医療と連鎖的な繋がりを持つ他産業の雇用創出も含め経済に貢献していることを明示的に評価することが医療費政策に望まれる。ただし推計結果はそのときどきの産業構造に左右されるため、本研究結果については慎重に吟味すべきである。</p> <p>以上の研究は、医療の経済波及効果の解明に貢献し、医療機関の医療が及ぼす経済波及効果を評価した医療費政策の策定に寄与するところが多い。</p> <p>したがって、本論文は博士（ 社会健康医学 ）の学位論文として価値あるものと認める。</p> <p>なお、本学位授与申請者は、平成 28 年 3 月 7 日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。</p>			
要旨公開可能日： 年 月 日以降			